Aus dem Pathologischen Institut der Universität Göttingen
Vorstand: Prof. Dr. Gg. B. Gruber

JULIUS VOGEL

(1814 – 1880)

Sein Leben und Lebenswerk

Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizinischen Fakultät
der Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt am 26. April 1940

von

Kurt Schelp
aus Bremen

Göttingen 1940

Buchdruckerei Martin Saß & Co., Göttingen

Dekan: Prof. Dr. R. Stich.

Referent: Prof. Dr. Gg. B. Gruber.

Tag der mündlichen Prüfung: 10. Juni 1940.

Mir war die Aufgabe gestellt, einen Teil der Geschichte der Göttinger Pathologie zu bearbeiten, der in eine Zeit fällt, da der Ausbau und die Bedeutung der Pathologischen Anatomie als Lehrfach in stärkerem Maße begann.

Nachdem u. a. Kohlhagen einen Beitrag zur Geschichte der Göttinger Pathologie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gegeben hat, und auch schon einzelne Arbeiten über das Lebenswerk bedeutender Göttinger Pathologen, so über Albrecht von Haller von Irmela Voß und über Wrisberg von Bodo Heine erschienen sind, wurde mir von Prof. Gg. B. Gruber übertragen, das Leben und das Lebenswerk von Julius Vogel darzulegen unter besonderer Berücksichtigung seiner Göttinger Zeit.

Neben Vogels einzelnen Werken habe ich die ihn betreffenden Kuratorialakten von Göttingen und die Akten des Universitätsarchivs von Gießen, sowie eine Chronik der Hallenser Univertät aus dem Jahre 1880 durchgearbeitet und versucht, ein möglichst vollständiges Bild seines Wirkens als Physiologe, Pathologe und Kliniker zu geben.

Zu besonderem Dank bin ich verpflichtet Herrn Dr. Reitzenstein von der Universitätsbibliothek Göttingen, Herrn Dr. G. Lehnert von der Universitätsbibliothek Gießen und dem Herrn Kurator der Universität Halle für ihre Hilfe beim Aussuchen der Kuratorial- bzw. der Universitätsarchivakten.

So soll die vorliegende Schrift dazu beitragen, einen kleinen Teil der Historik der Göttinger Pathologie zu vervollständigen; zugleich soll sie aber auch zusammenfassend das Lebenswerk des hervorragenden Pathologen und Lehrers Professor Julius Vogel würdigen.

Seit Anfang und Mitte des vorigen Jahrhunderts sind der Medizin, ganz allgemein betrachtet, die größten Fortschritte in der experimentellen Physiologie und Pathologie sowie in der klinisch-anatomischen Diagnostik erstanden. Völligen Aufbau erfuhr die

Gewebelehre durch Ausbildung der mikroskopischen Technik. Der naturwissenschaftliche Charakter in der Medizin ist deutlich ausgeprägt und zeigt sich vor allen Dingen in den Bahnen, in denen sich die Physiologie etwa vom 3. bis 4. Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts an bewegt. Ausgebaut wurden besonders die exakten Methoden der Physik und Chemie neben dem Tierexperiment und verdrängten die vitalistischen Ideen. Wenn auch Frankreich und England besonders bahnbrechend waren, so ist der Forschungszweig der physiologischen Chemie eifrigst in Deutschland gepflegt worden und gestaltete sich immer selbständiger und ergebnisreicher. Die Einführung des Experimentes und die systematische mikroskopische Untersuchung in der pathologischen Histologie und der experimentellen Pathologie, wie sie von Johannes Müller ausgearbeitet und von seinem großen Schüler Rudolf Virchow zur Durchführung gebracht wurde, brachte einen völligen Umschwung in der Pathologie. Auch die Krankheitsätiologie durch den Nachweis mikroskopisch kleiner Krankheitserreger (Pilze, Infusorien etc.) erfuhr eine grundlegende Wandlung. Wenn auch die Schulen von Paris, Wien und Berlin das medizinische Leben führend beeinflußten, so dürfen doch nicht andere wissenschaftliche Zentren vergessen werden, deren Forschungsergebnisse entscheidend in die Fortschritte der Pathologie und der klinischen Medizin eingegriffen haben.

Von der naturwissenschaftlich-physiologischen Richtung ging auch Vogel aus, der sich zunächst als Physiologe, dann aber als Pathologischer Anatom und Innerer Kliniker einen hervorragenden Ruf in der deutschen Wissenschaft erwarb.

Karl Julius Vogel werde am 25. Juni 1814 in Wunsiedel in Oberfranken geboren, wo sein Vater Advokat war. Die erste Schulbildung erhielt er in der deutschen und in der eben damals gegründeten lateinischen Schule seiner Vaterstadt. Vom Oktober 1827 an besuchte er zwei Jahre das Gymnasium in Bayreuth, wo er sich besonders an den Professor Kieffer anschloß. Mit diesem machte er im Oktober 1829 eine Reise durch Tirol, Salzburg und Kärnten, welche auf ihn einen tiefen Eindruck machte. Von seinen Eltern zum Kaufmann bestimmt, verließ er die Schule im

Alter von 16 Jahren. Die nächsten drei Jahre brachte er zum größten Teil in praktischen Geschäften in Wunsiedel, Leipzig und Hamburg zu. Aber schon während seines Aufenthaltes in Leipzig, Oktober 1830 bis Oktober 1831, besuchte er einige philosophische und geschichtliche Vorlesungen an der Universität. Auch als er von dort nach Wunsiedel zurückgekehrt war, beschäftigte er sich neben den Kontorarbeiten, die ihm oblagen, mit Vorliebe mit wissenschaftlichen Studien, besonders mit dem Studium der alten und der neueren Sprachen und mit Chemie. Erst in Hamburg jedoch, wo er im Februar 1832 in ein kaufmännisches Geschäft eingetreten war, faßte er den Entschluß, seine bisherige Laufbahn zu verlassen und sich ganz den Wissenschaften zu widmen. Noch in demselben Jahre gab er seine Stellung in Hamburg auf und ging nach Bayreuth auf das Gymnasium zurück, um nach dreijähriger Unterbrechung seine Schulbildung fortzusetzen. Dort bestand er, unterstützt durch die vorzüglichen Anlagen, welche er schon früher gezeigt hatte, im nächsten Jahre die Absolutorialprüfung mit Auszeichnung. Darauf bezog er die Universität München, um Medizin zu studieren. Im Juli 1838 promovierte er dortselbst mit der Abhandlung „Prodomus disquisitionis sputorum in variis morbis excretorum continens sputorum elementa chemica et microscopica".

Nach einem kurzen Aufenthalt in seiner Vaterstadt Wunsiedel, wo er als praktischer Arzt und Armenarzt tätig war, ging er zu seiner weiteren Ausbildung zunächst nach Erlangen, wo er von Ostern 1837 bis Ostern 1838 verweilte. Er war hier Assistent an der Poliklinik. Nach Erlangen zog ihn besonders Rudolf Wagner, sein verehrter Lehrer und Förderer. Hier vervollständigte er seine Inaugural-Dissertation zu einem größeren Werk, betitelt: Physiologisch-pathologische Untersuchungen über den Eiter. Mit Hilfe eines Reisestipendiums der Königlich-Bayrischen Regierung unternahm er dann eine größere Reise durch Deutschland und Frankreich, die nach Halle, Berlin, Hamburg, Gießen und nach Paris führte. Auf dieser mehrere Monate lang dauernden Reise besuchte er die Kliniken von Kruckenberg, Wolf, Dieffenbach, Graefe und Prinke und in Gießen das Laboratorium von Liebig. Zirka ein halbes Jahr lang weilte er in Paris

und lernte dort die Hospitäler und Kliniken kennen. Führende Männer, u.a. Ricord[1]) und Andral[2]), waren die Berater in seinen wissenschaftlichen Studien. Auf dieser Reise, besonders in Paris, empfing er mächtige Anregungen für die Anwendung exakter chemischer und physikalischer Untersuchungsmethoden und des Mikroskops für die Medizin. Von der Reise zurückgekehrt, besuchte er täglich über zwei Jahre lang das Krankenhaus in München und behandelte und beobachtete unter Gietl und Strohmeyer eine sehr große Anzahl von Kranken. Nebenbei widmete er sich seinen wissenschaftlichen Neigungen auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie. Die Frucht dieser Mühen reifte ihm in Göttingen, wo er sich 1840 als Privatdozent in der Medizinischen Fakultät habilitieren konnte.

Wagner, der seit 1840 in Göttingen als Physiologe tätig war, hatte keinen größeren Wunsch, als Vogel nach Göttingen zu holen. Im Sommer des Jahres 1841 weilte Vogel besuchsweise bei Wagner. Um ihm die Möglichkeit zu schaffen, sich in Göttingen zu fixieren, bot Wagner ihm eine Remuneration von 150 Talern jährlich aus einer ihm selbst für das physiologische Institut ausgesetzten Summe von 200 Talern für die Teilnahme an der Arbeit an seinem Institut und erklärte sich fernerhin bereit, ihm 50 bis 100 Taler aus eigenen Mitteln hinzuzulegen. Hierauf ging Vogel ein, nur wollte er erst in München bis 1842 seine begonnenen Arbeiten vollenden, um dann nach Göttingen zu kommen, wofür ihm auch Professor Fuchs und Wöhler ihre Unterstützung zugesagt hatten.

Es war ein glücklicher Umstand für die Göttinger Universität, daß mit dem Auftreten geeigneter Lehrkräfte für pathologische Anatomie der medizinischen Fakultät in Fuchs und Wagner Ordinarien gewonnen wurden, welche die Bedeutung der pathologischen Anatomie für die medizinische Wissenschaft und für

---

[1]) Ricord, Philippe, Chef-Chirurg des Hôp. du midi für syphilitische Krankheiten.

[2]) Andral, Gabriel: 1828 Professor der Hygiene, 1830 Professor der internen Pathologie, 1839 Inhaber des Lehrstuhls der allgemeinen Pathologie und Therapie; anerkannte Berühmtheit der französischen Medizin in Paris.

den medizinischen Unterricht erkannt hatten und sich für die Förderung des anatomischen Unterrichts mit Wort und Tat einsetzten. Der rasche Aufschwung, den die pathologische Anatomie in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in Göttingen nahm, ist nicht nur der Tüchtigkeit der Vertreter dieser Wissenschaft, sondern zum guten Teil auch der Wirksamkeit des Physiologen Wagner und des Klinikers Fuchs zuzuschreiben.

Zu Ende des Jahres 1841 stand der mutmaßliche Abgang des Professors Bernhard Langenbeck bevor, der einen Ruf nach Kiel erhalten hatte. Um diese Lücke auszufüllen, wandte sich Wagner an das Königliche Kuratorium mit der Bitte, Vogel schon jetzt nach Göttingen berufen zu wollen. Er spricht von eigener Überlastung, davon, daß er viele Arbeiten habe liegen lassen müssen und angefangene Bücher nicht vollenden könne. In Rückstand sei vor allen Dingen die pathologische und chemische Seite der Physiologie gekommen; diese zu pflegen, sei jetzt niemand in Göttingen und „eine bessere Aquisition als Dr. Vogel ist in ganz Deutschland nicht möglich". Er macht darauf aufmerksam, daß Vogel ein Angebot von Professor Gietl, Direktor des Allgemeinen Krankenhauses in München, bekommen habe und dort, dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft entsprechend, mikroskopische und chemische Untersuchungen vornehmen solle. Zugleich solle er a. o. Professor werden. „Würde nun Dr. Vogel zeitig noch einen förmlichen Antrag hierher erhalten, so zweifle ich nicht, daß er darauf eingehen würde; denn ich glaube, daß der Minister von Abel[1]) bloß aus konfessionellen Gründen wenigstens zögern wird, auf den Antrag einzugehen. Welcher Gewinn würde aber nicht unserer Hochschule entspringen, wenn Vogel hierher gezogen und gleich sorgenfrei situiert werden könnte. Professor Fuchs und ich sowie die entsprechenden Anstalten, würden den größten Gewinn haben." Weiterhin schrieb Wagner: „Ich berufe mich auf das einstimmige

[1]) Der Minister von Abel war bekannt als politischer Katholik; er hätte dem Protestanten Vogel wahrscheinlich bei Übernahme in den Staatsdienst Schwierigkeiten gemacht, so war Wagners Meinung.

Zeugnis meiner Kollegen Fuchs und Wöhler, wenn ich sage, daß Dr. Vogel zu den ausgezeichnetsten und nicht bloß vielversprechendsten, sondern schon viel leistenden jungen Männern gehört. Im Jahre 1838 hat derselbe seine physiologisch-pathologischen Untersuchungen mit einem Werk eröffnet, wozu ich eine Vorrede schrieb. Vor wenigen Monaten ist ein sehr ausgezeichnetes Werk desselben: Anleitung zum Gebrauch des Mikroskopes zur zoochemischen Analyse und zur mikroskopisch-chemischen Untersuchung erschienen. Von einem Handbuche der pathologischen Anatomie und einem pathologisch-anatomischen Atlas werden binnen weniger Wochen die ersten Lieferungen ausgegeben werden. Professor Fuchs und Wöhler unterstützen seine Arbeit im höchsten Grad, da er als Physiologe, Pathologe und Chemiker gleich ausgezeichnet ist. Einen gleichen Eindruck hat derselbe hier in allen Kreisen der Gesellschaft, auch bei den jüngeren hervorgerufen, und ich habe mehr als einmal gehört, wie sehr vorteilhaft man sich über denselben äußerte, und wie man meinte, seine Aquisition für die hiesige Universität werde jetzt von doppelt großer Bedeutung sein, wo die medizinische Fakultät hier anfängt, nach den verschiedensten Seiten sich Anerkennung zu verschaffen. Dr. Vogel ist dabei von der größten Bescheidenheit und Liebenswürdigkeit des Charakters."

Er macht dann weiterhin seine Vorschläge, welche Bedingungen V o g e l gestellt werden sollen: „Wenn aus der pathologischen Sammlung, aus dem physiologischen Institute etwas werden und ein gründlicher Unterricht in der pathologischen Anatomie erteilt werden soll, so ist eine besondere Anstellung unerläßlich. Dr. Julius Vogel würde aber für alle diese Momente qualifiziert sein, und wenn ihm folgende Verpflichtungen auferlegt würden, so würden in kurzem die entsprechenden Institute emporblühen:

1. müßte derselbe beauftragt werden, allein die Sektionen in den beiden klinischen Anstalten unter Hofrath C o n r a d i und Prof. F u c h s anzustellen und die dabei vorkommenden Objekte für die pathologische Sammlung zu sammeln.

2. wäre ihm das Fach der pathologischen Anatomie zu übertragen.

3. hätte derselbe die Verpflichtung, an dem physiologischen Institut vorzüglich die physiologisch-pathologischen Untersuchungen von Thieren sowie die chemischen Arbeiten zu leiten.

Unter diesen Umständen wäre es möglich, das nöthigste von menschlichen Leichen für die physiologischen Vorträge zu erlangen; auch würde hierdurch Herrn OMR Langenbeck nicht im geringsten zu nahe getreten und, um des lieben Friedens willen, verzichte ich gerne auf jeden direkten Anspruch an das anatomische Institut. Ich glaube, unter den gegebenen Umständen würde Herr OMR Langenbeck am allerwenigsten gegen Dr. Vogels Berufung etwas haben, und dieselbe würde im In- und Auslande den größten Eindruck hervorrufen.

Ich zweifle nicht, daß Dr. Vogel den Ruf gerne annehmen und die nächsten Aussichten in Bayern aufgeben würde, falls er nur einigermaßen eine höhere Stellung hat. Ich dachte mir, es möchte am zweckmäßigsten sein, wenn derselbe mit 500 Thalern als Extraordinarius berufen und ihm die Bedingungen Nr. 1 und 2 als Verpflichtung auferlegt würden. Für Nr. 3 würde ich vorschlagen, daß ihm jährlich 100 Thaler bewilligt werden, die ich gerne von den mir bewilligten 200 Thalern ablassen wollte, die mir vorläufig für Physiologie bewillgit sind, bis es zu einer genauen Festsetzung einer Etatsposition kommt."

Er weist zum Schluß nochmals darauf hin, daß einer solchen Berufung zum a. o. Professor mehrere ältere Leute im Wege stünden, deren Beförderung Schwierigkeiten habe. Da diese aber in der Zwischenzeit (im Jahre 1841) bereis zu Professorten ernannt worden seien, wäre auch dieses Hindernis kein Gegengrund mehr.

Am 9. Januar 1842 schreibt Wagner einen zweiten Brief an das Universitäts-Kuratorium, in dem er neuere Ereignisse bespricht: Die Stelle des Ordinarius für Pathologie in München sei frei; Johannes Müller in Berlin habe abgelehnt. Falls Wagner, der eventuell auch in Frage komme, ebenfalls ablehne, müsse er einen Vorschlag machen. Er würde Vogel vorschlagen, der neuerdings eine Anstellung am anatomischen Theater in München neben Professor Erdl in Aussicht habe. Er würde also „einen jungen Gelehrten empfehlen, durch dessen Besitz die Universität

Göttingen eine Zierde erhalten, er selbst einen treuen Freund, Mitarbeiter und Gehilfen bekommen könnte".

Er beklagt sich dann, daß er von der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen nicht beachtet wird und fährt fort: „Würde ich ein passendes Institut erhalten, und wird Dr. J. Vogel zugezogen, so kann der Erfolg für mich, für die Universität kaum zweifelhaft sein. Einen Wunsch, der mehr im Interesse der Universität wäre, als den, Dr. Vogel hier tätig zu sehen, könnte ich nie haben. Wenige Jahre werden hinreichen, uns im Auslande um diesen Besitz zu beneiden. Ich würde mich dessen bis an das Ende meines Lebens rühmen können, gleich Heeren, daß er mitgewirkt zur Erwerbung Ottfried Müllers zu einer Zeit, wo erst die Morgenröthe seines Rufes aufgegangen war."

Am 9. Januar 1842 schrieb der Prorektor Dr. Bergmann unter anderem:

„Was die Berufung des Dr. Vogels für das Fach der pathologischen Anatomie und für die Besorgung der chemischen Arbeiten bei dem physiologischen Institut anlangt, so scheint sie mir ganz besonders wünschenswert. Darf ich dabei .... mit dem einzigen Gegenstande anfangen, der, soviel ich weiß, hierbei in Betracht kommen könnte, so ist es die wahrscheinliche Abneigung des Primarius der medizinischen Fakultät, welches zu erwägen sein möchte. Aus unseren Gesprächen, welche ich in der letzten Zeit mit dem Ob. Med. Dr. Langenbeck gehabt habe, ist mir allerdings ziemlich klar geworden, daß er dafür halte, sein Unterricht in der Anatomie erschöpfe alles, was ein Studierender in Beziehung auf Anatomie auf der Universität zu lernen habe. Er habe namentlich die Meinung, daß er mit Rücksicht auf Therapie und Chirurgie seine Vorträge über die Anatomie ganz vollständig behandle. Daher ist nicht zu bezweifeln, daß er eine Berufung eines Docenten, der pathologische Anatomie lehren soll, übel aufnehmen, und daß er gegen diejenigen Collegen, von denen er annehmen wird, daß sie zu einer solchen Vocation irgend Antheil gehabt haben, erzürnt sein wird." — Und weiter heißt es: „Für die Sache selbst, die bei dem jetzigen Stande der medizinischen Disziplin einen so anerkannten großen Werth hat, dürfte daher Langenbecks Mei-

nung nicht in die Wagschale kommen. Auch würde er den guten Erfolg eines besonderen Unterrichts in der pathologischen Anatomie garnicht etwa zu hindern im Stande sein. Ein solcher Unterricht würde durch sich selbst hinreichend Eingang und Empfehlung finden."

Am 18. Januar 1842 gibt Ernst August, König von Hannover, seine Zustimmung: „Auf die Berufung des Drs. Vogel zu München als extraordinierten Professors mit einem Jahresgehalt bis zu 500 Thl. Courant, an die Universität zu Göttingen kann Bedacht genommen werden."

Am 5. Februar 1842 erhält Vogel folgendes Angebot:

„Die vortheilhafte Nachricht über die vorzüglichen Fähigkeiten und Kenntnisse des Herrn Dr. Jul. Vogel veranlaßten das unterzeichnete Universitäts-Kuratorium, demselben eine ao. Professur bei der medizinischen Fakultät der Universität zu Göttingen unter Bezahlung eines jährlichen Gehaltes von 400 Thal. Courant hiermit anzubieten.

Das Uni. Cur. erwartet dagegen, daß von Dr. Vogel

1. die Sektionen für die beiden klinischen Anstalten auf Anforderung der Vorstände derselben vorgenommen, und die dabei vorkommenden Objekte für die unter der Direction des Professors Fuchs stehende pathologische Sammlung von ihm gesammelt werden,

2. daß bei dem physiologischen Institutu unter der Direction des Professors Wagner vorzüglich die pathologischen Untersuchungen an Tieren, sowie die chemischen Arbeiten von ihm geleitet und

3. daß von ihm Vorlesungen über pathologische Anatomie gehalten werden, wobei es ihm übrigens unbenommen bleibt, auch jegliche medicinische Collegia zu lesen."

Der Brief schließt damit, daß Vogel sich jetzt erklären soll, ob er die Stelle antreten will, außerdem soll er die nötigen Schritte einleiten, um bei der Königlich-Bayrischen Regierung in München entlassen zu werden, falls er in irgendeinem Dienstverhältnis steht.

Am 14. Februar 1842 erklärt sich Vogel bereit, die Stelle anzunehmen und sie zu Ostern des Jahres anzutreten. Er fügt hinzu.

daß er zur Königlich-Bayrischen Regierung in keinem dienstlichen Verhältnis stehe, sondern nur in dem des allgemeinen Untertanenverbandes, daß er aber ohne Säumen die nötigen Schritte tun werde, um daraus entlassen zu werden.

Zur Zeit des Vertragsabschlusses hielt Vogel sich in seiner Vaterstadt Wunsiedel auf, um, wie er selbst sagt, Anträgen aus München aus dem Wege zu gehen. Sein freundschaftliches Verhältnis zu seinem Freund und Lehrer Wagner und die freundliche Teilnahme von Fuchs und Wöhlert sowie die Einrichtung eines pathologisch-physiologischen Institutes machen ihm den Schritt nicht schwer, auf München zu verzichten.

Noch vor Beginn des Sommersemesters 1842 begibt Vogel sich nach Göttingen, um mit Wagner und Fuchs Rücksprache über die zu haltenden Vorlesungen zu nehmen und die nötigen Vorbereitungen zu treffen. Am 16. März 1842 wird dem Königlichen Universitäts-Kuratorium in einem Bericht des Prorektors und Senats der Georg-August-Universität mitgeteilt, „daß der Professor Vogel am heutigen mit dem Huldigungs- und Diensteide verpflichtet worden ist".

Am 26. März erhält er sein erstes Gehalt in Höhe von 400 Thal. Courant, zählend vom Tage seiner Beeidigung.

Wie sich Conradi zu den Vorschlägen, betreffend die Sektionen am akademischen Hospital und an der chirurgischen Klinik stellte, geht aus seinem Brief vom 26. März 1842 an das Königlich-Hannoversche Universitäts-Kuratorium hervor. Darin heißt es, daß nach einem Erlaß vom 5. Juni 1837 der Prosektor Pauli beauftragt worden sei, an seinen Instituten Sektionen vorzunehmen. Ebenfalls hätte er tüchtige Assistenten. Trotzdem will er Vogel daran teilnehmen lassen und hat es bereits vor einigen Tagen an einem Fall getan. Auch will er ihm Auswurfmaterien zu chemisch-pathologischen Untersuchungen überlassen. Auch würde er ihm gern Leichen für seine besonderen Studien überlassen, wenn „dies nicht das Hauptinteresse meines so wichtigen Institutes gefährden könnte. Denn so sehr ich den wahren Wert der pathologischen Anatomie anerkenne (ohne sie zu überschätzen oder mit mehreren neueren französischen Ärzten und

deren Anhängern für die Basis der Pathologie zu halten) und obwohl ich Sektionen sorgfältig ausführen lasse, so muß ich dabei doch alle Schonung und Rücksicht beobachten, damit nicht ... der Hauptzweck des Institutes darunter leide". Darüber habe er sich auch mit Vogel ausgesprochen.

Gleich im ersten Sommersemester 1842 kündigte Vogel eine größere Vorlesung über die pathologische Anatomie an, die er fünf Stunden wöchentlich las. Im Wintersemester 1842/43 las er neben der pathologischen Anatomie auch Histologie und Anthropochemie vier Stunden wöchentlich. Dazu kamen im Sommer 1843 praktische zootomische und physiologische Übungen im physiologischen Institut zusammen mit Wagner, die im Winter 1843/44 als praktische, mikroskopische und zoochemische Übungen umbenannt wurden. Bereits in diesem Wintersemester und auch später in den Wintersemestern wurde die pathologische Anatomie von Krämer gelesen. Dafür kündigte Vogel eine öffentliche Vorlesung über ausgewählte Kapitel aus der allgemeinen Physiologie und Pathologie im Wintersemester 1845/46 an, und eine Vorlesung über Humoralpathologie im Wintersemester 1844/45.

Während Wagners Italienreise vertrat er diesen als Direktor des Physiologischen Institutes. Seine Vorlesungen über Histologie und Physiologie wurden nach seiner Berufung nach Gießen von Frey übernommen.

Seine Vorlesungen in Göttingen hielt er vor einer Hörerzahl — wie Bischoff (Gießen) schreibt — die „so groß war, wie sie sich für diese Disciplinen, die gleichzeitig auch noch von anderen Ordinarien gelesen wurden, nur irgend erwarten ließ. Er hatte in denselben, wie mir mitgetheilt worden, stets zwischen 16 bis 20 Zuhörer.".

Neben seiner Tätigkeit als Lehrer veröffentlichte Vogel seine Forschungsergebnisse und machte sie so für die Wissenschaft nutzbar. Für diese literarischen Arbeiten erhielt er am 25. Juli 1843 eine außerordentlich Remuneration in Höhe von 100 Talern als Anerkennung vom Universitäts-Kuratorium überwiesen. Dieser Betrag war für ihn besonders erfreulich, da er gerade

im Begriffe stand, sich zu verheiraten, und zu seiner häuslichen Einrichtung diesen Beitrag gut gebrauchen konnte.

Ein Zwischenspiel in Vogels Göttinger Wirksamkeit fällt auch in diese Zeit. Es ist ein Faktum, das uns heute fast erbärmlich anmutet und das uns daran erinnert, wie kleinlich die deutschen Kulturangelegenheiten in dem zerrissenen deutschen Vaterland gelegentlich behandelt worden sind. Hannover und Göttingen waren für Bayern und München Ausland. Das sollte Vogel zu spüren bekommen. Im März 1844 kam er in größte finanzielle Schwierigkeiten, als er von der Königlich-Bayrischen Regierung aufgefordert wurde, ein Reisestipendium in Höhe von 800 Gulden, das er im Jahre 1838 erhalten hatte, zurückzuerstatten. Damals hatte er sich beim Empfang der Summe bereit erklärt, sie bei Eintritt in fremde Dienste zurückzuzahlen, doch kommt ihm diese Aufforderung höchst unerwartet, da bei ähnlichen Fällen, wie z. B. bei den Professoren Wagner und Fuchs eine solche Rückzahlung nicht verlangt wurde. Eine Bitte an die Bayrische Regierung, diese zu erlassen, wurde abschlägig beschieden. Auch eine Verschiebung auf drei Jahre, nach welcher Zeit er sich zu jährlichen Raten in Höhe von 200 Gulden bereit erklärte, wurde nicht genehmigt, vielmehr sollte er, in diesem Jahre anfangend, alljährlich 100 Gulden zurückzahlen, wie ihm vom Universitätsgericht Göttingen, vor das er bereits am 12. Januar 1844 geladen worden war, mitgeteilt wurde.

Zur Erleichterung seiner Verpflichtung erhält Vogel als eine außerordentliche Gratification vom Universitäts-Kuratorium 100 Gulden bewilligt, zugleich mit dem Hinweis, daß auch für spätere Jahre ähnliche Gratifikationen bereit stehen würden, falls sich die Bayrische Regierung nicht entschließen sollte, eine Ermäßigung der Schulden eintreten zu lassen. So erhält er auch im März 1845 100 Taler, die er zur Abzahlung der zweiten Rate benutzt, und im März 1845 150 Taler als außerordentliche Remuneration, in diesem Jahr für die in Abwesenheit von Hofrat Wagner übernommenen Geschäfte am Physiologischen Institut, bewilligt.

Am 5. Juli 1846 teilt Vogel dem Königlichen Universitäts-Kuratorium mit, daß er eine offizielle Vokation als Kliniker nach

Gießen erhalten habe. Trotzdem er bis zu Wagners Wiedereintreffen die Leitung des Institutes behalten wollte, muß er sich endgültig entschließen und kann nicht länger zögern. Sein Wunsch war es immer, eine Stelle als innerer Kliniker zu erhalten. Da für Göttingen keinerlei Aussichten bestehen, Wagner ihm nur beipflichtete und selbst sagte, daß die bisherige Stellung nur eine Übergangsstufe war, so bittet er, seine Entlassung nach Ende des Semesters bei Seiner Majestät dem König von Hannover erwirken zu wollen. Da eine Verhandlung, Vogel weiterhin in Göttingen zu halten, dem Kuratorium nicht tunlich erscheint, Bedenken gegen Bewilligung der nachgesuchten Dienstentlassung nicht bestehen, wird diese für Michaelis des Jahres vom König genehmigt. Am 2. September 1846 teilt Vogel mit, daß er die Kasse des Physiologischen Institutus an Hofrat Fuchs und das Inventar an Dr. Frey übergeben hat.

Die für die Wiederbesetzung der durch den Tod des Großhzgl. Geh. Med.-Rats Dr. Balser-Gießen erledigten Stelle in Vorschlag gebrachten fünf Kandidaten werden in folgender Reihenfolge aufgeführt: 1. Hasse, Zürich; 2. Vogel, Göttingen; 3. Richter, Dresden; 4. Wunderlich, Tübingen; 5. Dr. Siebert, Jena.

Mit Hasses Erscheinen wurde in Gießen sowieso nicht gerechnet, da dieser „seine Stelle an dem vortrefflich eingerichteten Züricher Cantons-Spitale wohl kaum aufgeben und einem Rufe an unsere Landesuniversität folgen wird, da der Zustand unserer klinischen Anstalt kein solcher ist, um einem Manne seiner Art das hinreichende Material zu regerer weiterer Forschung und Belehrung seiner Schüler zu geben". Weiterhin heißt es in den Akten des Gießener Universitätsarchivs, „daß Vogel nur deswegen nicht an erster Stelle genannt worden ist, da er weder Praktiker noch Kliniker ist". Einer der Referenten, Bischoff, war sein größter Fürsprecher. Er schreibt: Professer Vogel ist von der naturwissenschaftlichen und physiologischen Basis ausgegangen und hat sich dann durch die Pathologie der Medizin im engeren Sinne zugewendet. Dies ist ein gediegener Bildungsgang und ein glücklicher.

„Seine pathologisch-anatomischen Untersuchungen haben ihn in fortwährender Berührung mit der praktischen Medizin erhalten.

Er war einige Zeit praktischer Arzt und Armenarzt in seiner Vaterstadt Wunsiedel, dann ein Jahr lang Assistent an der Poliklinik in Erlangen". Dann erwähnt der Referent V o g e l s gesammelte Erfahrungen während seiner Reise durch Deutschland und nach Frankreich.

„Endlich hat er auch die Klinik von Fuchs oft besucht, und man kann daher nicht sagen, daß es ihm an Gelegenheit zur Beobachtung an Kranken und praktischen Erfahrungen gefehlt habe. Daß er sich namentlich auch mit Auscultation .... vielfach beschäftigt hat, weiß ich gewiß.

Alles dieses zu sagen, wäre nicht nothwendig gewesen, wenn der Zufall Professor Vogel ein paar Jahre an eine Klinik geführt hätte. Da dies nicht der Fall ist, führe ich dies alles aus, hebe es ausdrücklich hervor und habe mich selbst danach erkundigt".

Vor Aufstellung der Kandidatenliste wurden Erkundigungen über die einzelnen in Frage kommenden Bewerber eingeholt. Über V o g e l wurde M a r x, Göttingen, gefragt, der am 20. März 1846 folgende Antwort erteilte: „Vogel ist geneigt, die Stelle anzunehmen." Weiterhin heißt es in seinem Brief: „Er ist jung, rührig, mit ernsten Bestrebungen, namentlich in mikroskopischen Untersuchungen vertraut, bescheiden und den Seiten des Charakters unbescholten. In Gießen war er früher ein halbes Jahr, allein blos im Laboratio des Professors Liebig beschäftigt."

„Seit einigen Jahren ist er verheiratat und hat 2 Kinder. Seine Zuhörer loben ihn. Der Kreis derselben konnte nicht groß sein, da er Extraordinarius ist, und die Studierenden genug zu tun haben, die Vorlesungen der Honorarfakultätslehrer zu besuchen."

Am 24. August 1846 wird beschlossen, V o g e l als ordentlichen Professor der Medizin und Direktor der inneren medizinischen Klinik an die Landesuniversität Gießen zu berufen.

Am 26. September 1846 wird folgendes Dekret des Großherzogs Ludwig II. von Hessen durch das Ministerium des Innern und der Justiz zu Darmstadt an die Landesuniversität gesandt:

„Nachdem Wir Uns gnädigst bewogen befunden haben, den außerordentlichen Professor Dr. Jul. Vogel zu Göttingen zum erdentlichen Prof. der Medizin, insbesondere der Pathologie und Therapie, an unserer Landes-Universität Gießen mit einem jährlichen, aus der Universitätskasse zu verabfolgenden Gehalte von 1200 Gulden in Gold, kraft dieses zu ernennen und zu berufen, so ist sich hiernach in Unterthänigkeit zu achten." gez. Ludwig.

Unter dem 19. Oktober 1846 heißt es: „In Gegenwart des akademischen engeren Senats, wurde heute von dem Großherzoglichen Professor Dr. med. Jul. Vogel aus Göttingen der Huldigungs-, Verfassungs- und Diensteid abgeleistet."

Am 1. Juli 1855 wird von Ludwig III. eine jährliche Gehaltszulage von 200 Gulden Gold bewilligt. Im August des Jahrer 1854 wird seinem Gesuche gemäß vom 20. des Monats an ein Urlaub von sechs Wochen zum Gebrauche einer Molkenkur in einem Schweizer Bade bewilligt. Anscheinend hat sich sein Herzleiden, unter dem er später viel zu leiden hatte, in dieser Zeit eingestellt.

Seine erfolgreiche Wirksamkeit in Gießen, von der noch später bei der Besprechung seiner Bücher die Rede sein wird, fand ihren Abschluß, als er im Herbst 1855 als Professor des Pathologie und Therapie und Direktor der medizinischen Klinik an die Königliche vereinigte Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg gerufen wurde.

„Der neue Wirkungskreis, welcher ihm manche Pflichten auferlegte, die ihm bisher fremd waren, entsprach seinen Wünschen weniger, als die rein wissenschaftliche Tätigkeit, an welche er gewöhnt war. Daher entschloß er sich nach Verlauf einiger Jahre gern, die Direktion der Klinik an den Prof. W e b e r, der von Leipzig hierher berufen war, abzutreten und selbst wieder die damals 1861 neu errichtete Professur der pathologischen Anatomie zu übernehmen. Später nöthigte ihn seine zunehmende Kränklichkeit, welche in einem Herzleiden ihren Grund hatte, sich eine neue Beschränkung aufzuerlegen. Nachdem im Herbst 1873 der Professor A c k e r m a n n aus Rostock berufen war, überließ er diesem die Vertretung der pathologischen Anatomie und die Leitung des Pathologischen Institutes. Seitdem erstreckte seine Lehrtätig-

keit sich auf einen kleinen Kreis von Vorlesungen, welche er, soweit seine Gesundheit es gestattete, mit großer Gewissenhaftigkeit zu halten pflegte. Noch in dem letzten Semester hatte er dieselben begonnen, als ein plötzlicher Tod seinem Leben ein Ende machte. Er starb am 7. November 1880 an einem Herzschlag." (Chronik der Königlichen vereinigten Friedrichs-Universität für das Jahr 1880.)

Die Obduktion ergab Ruptura cordis.

In einem Nachruf auf den verstorbenen Senior der medizinischen Fakultät zu Halle in der Berliner Klinischen Wochenschrift heißt es: Vogel wird von denen, die ihn kannten, als ein vortrefflicher Mensch geschildert.

Angeregt durch die Worte des unsterblichen Johannes Müller im Archiv 1836, Jahresberichte für pathologische Anatomie (S. 175), begann Vogel seine Tätigkeit als Forscher in jenem ungeheuer großen Gebiet, das durch das mächtige Hilfsmittel Mikroskop als Neuland einem jeden von Eifer durchglühten Forscher ein großes Betätigungsfeld zuwies.

Bei der Ausarbeitung seiner Inaugural-Dissertation ergab sich eine solche Fülle des Materials, daß eine größere Arbeit nötig wurde, um die gesamten Ergebnisse eigener Versuche und Beobachtungen der Mitwelt bekannt zu machen. Mikroskopische und chemische Untersuchungen, auf eine sehr zweckmäßige Weise Weise verbunden und zusammengestellt, ergaben eine vollständige Monographie über Eiter und Eiterung, welche als eine wesentliche Bereicherung der physiologischen wie der medizinisch-chirurgischen Literatur angesehen werden muß. „Sehr erfreulich ist der Gewinn für die allgemeine Pathologie, dem Zweige unserer Wissenschaft, welchem eine recht eifrige und vielseitige Pflege vor allem zu wünschen ist", sagt Wagner in seinem Vorwort.

Das Material zu seinen Untersuchungen erhielt Vogel aus dem Erlanger Krankenhaus und der Poliklinik. Ein Mikroskop wurde ihm von Wagner zur Verfügung gestellt. Er benutzte 290 malige und 450 malige Vergrößerungen. Die einzelnen Messungen wurden mit den sehr genauen Frauenhoferschen Glas-

mikrometern angestellt, von denen das eine in $^1/_{100}$, das andere in $^2/_{100}$ einer Pariser Linse abgeteilt war; man konnte $^1/_{1000}$ und $^1/_{1500}$ einer Linse auf diese Weise noch ziemlich sicher abschätzen. Dazu kamen die chemischen Untersuchungen, die dieses Werk vervollständigten und vor allen Dingen dazu dienten, fremde Substanzen von den zu untersuchenden Objekten zu entfernen. Wichtige Erkenntnisse ergaben auch die vorgenommenen Tierexperimente.

Er kommt zu der Feststellung:

Eiter ist ein von eigentümlich erkrankten Teilen des Organismus abgesonderter Saft. Er besteht im wesentlichen aus Eiterserum und Eiterkörperchen, welche in dieser Flüssigkeit schweben.

Die Form der Eiterkörperchen ist linsenförmig. Sie bestehen aus Kern und Hüllensubstanz. Sie enthalten zwei bis drei Kerne, selten mehr oder weniger, man kann sie durch Essigsäure kenntlich machen.

Eiterserum besteht meistens aus Wasser und einigen tierischen Substanzen, nämlich Fett, Osmazom und Eiweiß, desgleichen aus mehreren zu Salzen verbundenen Säuren und Salzbasen.

Eiter läßt sich von ähnlichen tierischen Säften teils durch mikroskopische Untersuchungen, teils durch chemische Reaktionen unterscheiden.

Vom Blute, der Lymphe und dem Chylus unterscheidet er sich durch die verschiedenen Eigenschaften der in allen diesen Flüssigkeiten enthaltenen Körperchen.

Blutkörperchen sind kleiner als die des Eiters, glatt, bikonkav, während diese granuliert und bikonvex erscheinen.

Die Körperchen in Lymphe und Chylus haben mit denen des Eiters viel Ähnlichkeit, aber sie sind etwas kleiner, zarter und die Kerne, welche beim Zusatz von Essigsäure in ihnen erscheinen, sind einfach, nicht aus zwei oder drei Körnchen zusammengesetzt, nicht bikonkav, sondern konvex oder vollkommen sphärisch, nicht glatt, sondern granuliert. Schleim und Eiter lassen sich mikroskopisch unterscheiden. Im Schleim befinden sich Epithelium-

zellen, die im Gegensatz von Eiter von Essigsäure nicht verändert werden. Nachweis von Tuberkelsubstanz ist zur Zeit noch nicht möglich.

Zuweilen kommen im Eiter Infusorien beim syphilitischen Eicheltripper und bei syphilitischen Entzündungen der Vagina vor.

Eiter kann auf verschiedene Weise und an verschiedenen Teilen vorkommen; auf Schleimhäuten entsteht der Eiter dadurch, daß die Sekretion von Epitheliumzellen allmählich in die von Eiterkörperchen übergeht; dasselbe geschieht umgekehrt bei Aufhören der Eiterung.

In Wunden auf der von Epidermis beraubten Hautstellen bilden sich anfangs keine vollkommenen Eiterkörperchen, sondern nur kleine Körnchen; erst bei vollkommener Eiterung werden eigentliche Eiterkörperchen produziert. Die Körperchen des Eiters bilden sich nicht durch eine Art Gerinnung im Eiterserum, sondern sind gleichsam Auswüchse der eiternden Oberfläche, der Granulationen etc., ähnlich wie die Epitheliumzellen bei normaler Schleimhaut.

Es ist noch unentschieden, ob der Eiter unverändert resorbiert wird, aber gewiß ist, daß der eiterähnliche Bodensatz des Urins, welcher bei profuser Eiterung an irgendeiner Stelle des Körpers häufig angetroffen wird, aus wirklichen Eiterkörperchen besteht.

Es erscheint ihm abwegig, weiße Blutkörperchen und Eiterkörperchen in Zusammenhang zu bringen. Beobachtungen anderer Autoren unterzieht er einer scharfen Kritik und erklärt sie teilweise als irrig. So beobachtete Gendrin bei der in Entzündung versetzten Schwimmhaut des Frosches eine noch innerhalb der Kapillargefäße erfolgende Umwandlung der Blutkörperchen in Eiterkörperchen und das Heraustreten der letzteren aus den Gefäßen unter dem Mikroskop. Da Vogel selbst durch zahlreiche Versuche keine Eiterung beim Frosch hervorbringen konnte, sind ihm die von Gendin vorgebrachten Gründe ungenügend und durch nichts zu beweisen.

Ein neues, dem vorherigen verwandtes, wissenschaftliches Werk erscheint kurze Zeit später.

Angeregt durch seinen Lehrer Rudolf Wagner in Erlangen und Göttingen und durch Justus Liebig in Gießen, in dessen Laboratorium er längere Zeit tätig war, beschäftigte er sich weiterhin mit mikroskopischen Untersuchungen, sowie mit zoochemischen Analysen. Er plant, eine Arbeit über die Säfte und Exkrete des menschlichen Körpers in gesundem und krankem Zustande fertigzustellen, die vier Bände umfassen soll. Den ersten Band, eine Anleitung zur mikroskopischen, zoochemischen und mikroskopisch-chemischen Untersuchung legt er im Jahre 1841 — wie er selbst sagt „zwangsläufig" — dem Publikum vor. Zwangsläufig deswegen, weil er sich in finanziellen Schwierigkeiten befindet und nicht mehr die Mittel aufbringen kann, sein wissenschaftliches Wirken lediglich der Vervollständigung seines geplanten Werkes zu widmen. Er hat sein kleines Vermögen, welches von seiner verstorbenen Mutter stammte, ganz der Wissenschaft geopfert. Sein Vater, der als Advokat zwar ein gutes Einkommen aber kein Vermögen hat, ist nicht in der Lage, seine Studien weiterhin finanziell zu unterstützen, da er acht unversorgte Kinder vorwärts zu bringen hat.

So legt Vogel jetzt schon die Resultate seines Forschens vor mit dem Wunsch, den Ärzten Kenntnis zu geben von den pathologischen Veränderungen und ihnen für Diagnose und Therapie wichtige Anhaltspunkte zu gewähren.

Die übrigen drei Bände sind nie erschienen, doch hat er seine Erfahrungen in späteren größeren Werken verwenden können.

In dem vorliegenden ersten Band über das Mikroskop, dessen verschiedene Konstruktionen er auf Reisen in Deutschland und Frankreich kennengelernt, und die er durch eigenen Gebrauch selbst geprüft hat, bespricht er zunächst die verschiedenen Arten, die einzelnen Teile, erörtert die Preise und gibt einen Überblick über die Geschichte des Mikroskopes. Die zweite Abteilung widmet er der zoochemischen Analyse. Auf fremde Angaben hat er sich weniger verlassen, da er nur Sicheres bringen wollte. Fast alle beschriebenen Stoffe hat er selbst dargestellt und ihre Reaktionen eingehend geprüft.

Die dritte Abteilung giebt Beispiele, die zur Nachprüfung und Nachuntersuchung nach den von ihm gegebenen Vorschriften instand setzen sollen.

Einen großen Teil des hier gewonnenen Materials verwertet er in einem neuen Werk, in seinen Icones histologiae pathologicae.

Die hier gegebenen Abbildungen sind aus einer großen Anzahl — mehrere tausend — von Untersuchungen pathologischer Veränderungen ausgewählt, die er an verschiedenen Orten, hauptsächlich in Erlangen, Paris und München anzustellen Gelegenheit hatte. Eine Unterteilung in allgemeine pathologische Anatomie und spezielle pathologische Anatomie erscheint ihm angebracht.

Während er den ersten Teil selbst nach der Natur zeichnete, ließ er beim zweiten Teil die meisten Figuren von einem geschickten Künstler, Herrn Carl Köster aus Hamburg, unter seiner Aufsicht nach der Natur zeichnen. Fast zwei Jahre Zeit benötigte die Herstellung des Atlasses, da alle Tafeln der Gleichmäßigkeit wegen von demselben Künstler hergestellt wurden.

Aus diesem Werk hervorheben möchte ich besonders die bildliche Darstellung und Beschreibung des Soorpilzes (Tab. XXI) in dem Abschnitt über pathologische Veränderungen der Speiseröhre und des Magens.

Es heißt: Ein 14 Tage altes Kind starb an Aphthen mit Confervenbildung. Bei der Sektion fand man Mundhöhle und Oesophagus bis an die Cardia mit aphthösen Wucherungen bedeckt. Diese bestanden aus kleinen, linsenförmigen Massen vom Umfang eines Stecknadelknopfes bis zu dem einer Linse, welche sich bei vorsichtiger Manipulation mit dem Messer als zusammenhängende Partien von der unterliegende Schleimhaut abheben ließen. Sie hatten eine braungelbe Farbe und erschienen unter dem Mikroskop als Anhäufungen von Pilzen mit etwas tierischer Materie und Epithelialzellen.

An den Pilzen unterschied man zweierlei:

1. Runde Körper mit oder ohne Körnchen in ihrem Inneren, bald einzeln, bald zu größeren Partien, perlenschnurartig aneingereiht, hie und da auseinander hervorkeimend. Sie gleichen ganz

den Hefepilzen (Tab. XI, Fig. 8), waren rund, wurden durch Wasser, Essigsäure und Ammoniak nicht verändert.

2. Fäden von verschiedener Länge, oft baumartig verzweigt, stellenweise kolbig, anschwellend, bisweilen gegliedert, in manchen Fällen, wie es schien, aus den beschriebenen Körnchen herhervorwachsend. Die größeren derselben waren verzweigt, ihre Zweige gingen unter verschiedenen Winkeln vom Hauptstamme ab. Sie hatten in ihrem ganzen Aussehen viel Ähnlichkeit mit einer Mistel. In Wasser, Ammoniak und Essigsäure waren sie unlöslich. Durch Essigsäure traten sie noch deutlicher hervor, indem die sie verdeckende und einschließende tierische Materie durch sie verschwand."

Sudhoff gibt in seinem Buch: Geschichte der Medizin an, daß Julius Vogel im Jahre 1840 den Soorpilz entdeckte. Virchow nennt die Jahreszahl 1841 in seinem Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Körpers, Leipzig 1854. Vogel selbst gibt an, daß die Fertigstellung seiner im Jahre 1843 erschienenen Icones zwei Jahre dauerte, er also das Material bereits im Jahre 1841 gesammelt haben mußte.

Es kann nach diesen Darlegungen keinem Zweifel unterliegen, daß Vogel den Soorpilz entdeckt hat. Zumindest hat er ihn nicht später gesehen als Gruby (Compt. rend. 1842, Tome 14, p. 634), der gleich Vogel die pflanzliche Natur dieses Fremdgebildes erkannt und beschrieben hatte.

Zur Geschichte des Soors ist noch folgendes wissenswert: Ältere Beschreiber haben die äußere Erscheinung des Soors schon sehr genau wiedergegeben; doch müssen sie in anbetracht dessen, daß nur duch die Erkenntnis der Pilznatur der Soor erst vollständig charakterisiert wurde, für ungenügend gehalten werden. Billard (Traité des maladies des enfants, 1822) widmete zuerst dem Soor eine gesonderte Beschreibung den verschiedenen Formen von Stomatitis gegenüber, nachdem man vor ihm alles unter den gemeinschaftlichen Namen „Aphthen" verschmolzen hatte; bei Mangel der mikroskopischen Hilfsmittel war er außerstande, die wahre Sachlage zu erkennen: Im Volke aber waren die Worte

„Kuhm", „Kahm", die eine Schimmelhaut auf Wein, Essig etc. bedeuten, längst für den Soor gebraucht, ehe die Wissenschaft die Richtigkeit dieser ahnenden Bezeichnungen bestätigte.

Bernhard Langenbeck hielt den Soorpilz irrtümlicherweise für den Erreger des Typhus, weil er bei der Sektion eines Typhuskranken ihn gehäuft vorfand (1839).

Strittig erscheint mir die Deutung Bergs, der den Pilz für die Ursache der sog. „Schwämmchen" hielt. Von ihm stammen aber wohl die erstten positiven Übertragungsversuche von kranken Kindern auf gesunde Säuglinge (1841).

Erst Grawitz gelang es, 1876, die pflanzlichen Parasiten des Aphten kulturell rein darzustellen. Er zählte den Soorpilz auf Grund seiner Eigenschaften zu den Kahmpilzen (Mycodermen), ohne damit einer späteren, auf botanischen Maximen begründeten Einreihung vorgreifen zu wollen.

Nach diesem kurzen Beitrag zur Geschichte des Soorpilzes — Oidium albicans (Robin) — wieder zurück zu Julius Vogel.

Fast zu gleicher Zeit mit der Fertigstellung der Erläuterungstafeln zur pathologischen Histologie beschäftigte sich Vogel mit der Fertigstellung eines Handbuches der pathologischen Anatomie, dessen Herausgabe einmal durch den häufigen Wechsel seines Aufenthaltsortes gehemmt, zum anderen durch die Versetzung nach Göttingen verzögert wurde. Es erschien im Jahre 1845 als 8. Band in S. Th. Sömmerrings großem Werke: Vom Bau des menschlichen Körpers. Dieses Werk trug den Ruf der deutschen Wissenschaft in die ganze Welt hinaus. Es erschien im Jahre 1847 in englischer, französischer und italienischer Sprache, und wurde ebenfalls für Amerika übersetzt.

Vogel hat es sich zur Aufgabe gemacht, das große Gebiet der pathologischen Anatomie in diesem Band von 491 Seiten möglichst vollständig zu behandeln.

Im Gegensatz zu früheren pathologischen Werken, z. B. dem von J. E. Meckel, der die für den Arzt so wichtigen Veränderungen in der Textur der Organe, die pathologischen Neubildungen fast nur im Vorbeigehen berührte, wurden hier die letzteren Veränderungen vorzugsweise berücksichtigt.

V o g e l teilt eine reiche Literatur mit, um denjenigen, die eine speziellere Belehrung wünschen, Gelegenheit zum Nachschlagen zu geben.

Für die pathologische Histologie beruft er sich sehr häufig auf seine Icones, welche zusammen mit diesem Werk eine Gesamtheit bilden sollten.

Die meisten der hier mitgeteilten Resultate gründen sich auf mehr als 1000 eigene Untersuchungen an Menschen und Tieren, zu denen seit dem Jahre 1837 eine sich darbietende Gelegenheit niemals versäumt wurde. Nur ein kleiner Teil des dadurch gewonnenen Materials wurde früher in den Icones niedergelegt, der größere Teil, verschmolzen mit den von anderen gewonnenen Resultaten, erscheint in diesem Werk. Er betont in seiner Vorrede, um nicht des Plagiates beschuldigt zu werden, daß manche Beobachtungen, die in den letzten Jahren von anderen gemacht und als neu veröffentlicht wurden, er selbst gleichzeitig, ja selbst früher gemacht habe; allerdings ist er weit davon entfernt, Prioritätsstreitigkeiten erheben zu wollen.

„Jetzt, nach jahrelanger Anstrengung am Ziel angelangt", sieht er, „im Gefühl der Mängel und Lücken des Werkes, wie weit das Erreichte hinter dem Erstrebten zurückgeblieben ist."

In seiner Einleitung behandelt er allgemein interessierende Fragen über die Medizin als Wissenschaft und Kunst, über medizischen Aberglauben und Unglauben, spricht über Ethik des ärztlichen Standes.

Er behandelt fernerhin das Verhältnis der pathologischen Anatomie zu den übrigen medizinischen Wissenschaften, besonders zu der Pathologie und Therapie. „Eng verknüpft mit der pathologischen Anatomie ist die Pathologie, indem sie zeigt, wie diese krankhaften Veränderungen entstehen und sich allmählich ausbilden. Zugleich wird sie zur Gehülfin der Therapie, indem sie Prozesse erklärt, wodurch jene Veränderungen sich zurückbilden und in den normalen Zustand übergehen."

Den Anfang des Werkes bilden die regelwidrigen Ansammlungen von Flüssigkeiten im Körper, von gasförmigen, von wässerigen. Die letzteren teilte er ein in seröse, fibrinhaltige und fal-

sche Wassersuchten. Darauf folgt eine Schilderung der pathologischen Veränderung des Blutes, soweit sich dieselben übersehen lassen. An sie schließen sich die pathologischen Neubildungen, deren Betrachtung den bei weitem größten Abschnitt bilden. Der nächste Abschnitt behandelt die Parasiten, welche im menschlichen Körper auftreten als Ursachen oder Folgen pathologischer Veränderungen. Der darauf folgende gibt eine Übersicht über die angeborenen pathologischen Veränderungen, die Mißbildungen. Den Schluß macht eine Betrachtung derjenigen Veränderungen, welche erst nach dem Tode, in der Leiche, einzutreten pflegen; er streift hier das Gebiet der gerichtlichen Medizin.

Eine kleine physiologische Abhandlung über die Gesetze, nach welchem die Mischung von Flüssigkeiten und ihr Eindringen in permeable Substanzen erfolgt, mit besonderer Rücksicht auf die Vorgänge im menschlichen und tierischen Organismus, erschien in den Göttinger Studien 1845 und als selbständiges Büchlein ein Jahr später.

Nachdem er zunächst die physikalischen Eigenheiten und chemischen Verhältnisse an Hand von Versuchen besprochen hat, wendet er sich den Erscheinungen am menschlichen Körper zu. Nach Besprechung der Resorption der Nahrungsmittel geht er über zur Sekretion. Er spricht von einer Ernährungsflüssigkeit im Gegensatz zur Blutflüssigkeit, wobei die Ernährungsflüssigkeit bereits verdünnter ist. Aber nicht nur Aufsaugung von Nahrungsmitteln und Absonderung von Sekreten sind die einzigen Vorgänge im Organismus, sondern überall im Inneren des Körpers gehen ähnliche Erscheinungen vor sich. Alle Körperteile sind mit Ernährungsflüssigkeit durchtränkt, durch wechselnden hydrostatischen Druck in den Blutgefäßen tritt ein Teil der Flüssigkeit aus den Gefäßen aus. Das hydrostatische Gleichgewichtsverhältnis jener beiden Flüssigkeitten wird bedingt durch den Blutdruck in den Gefäßen und den Druck, unter welchem die Ernährungsflüssigkeit steht. Erstere wird durch vasomotorische Nerven, letztere durch Muskeln und kontraktiles Gewebe verändert. Die Ernährungsflüssigkeit fließt durch die Lymphe ab.

Die Absicht des Buches lag darin, auf die wichtigen Erscheinungen der Diffusion der Flüssigkeiten im Körper die Aufmerksamkeit zu lenken und zur Anstellung zahlreicher Versuche aufzufordern, damit dieses bisher noch dunkle Gebiet, das fast nur mit Hypothesen bevölkert ist, eine exakte und mathematisch genaue Bearbeitungsweise erfährt.

Daß Vogel für kleinere wissenschaftliche Veröffentlichungen sich die Anerkennung des Königlichen Universitäts-Kuratoriums zu Hannover zuzog und dafür auch geldliche Zuwendungen erhielt, habe ich bereits früher erwähnt. Es waren zumeist kleinere Artikel über physiologisch-chemische, sowie über pathologische Themen, die er später in seinen zusammenhängenden Abhandlungen verwertete.

Im Jahre 1854 erschien ein Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie von Rudolf Virchow, dessen erster Band von Virchow, Vogel und Stiebel bearbeitet wurde. Das Werk wurde begonnen auf Anregungen des Buchhändlers Enke. Die bedeutensten Namen der Medizin, alle wissenschaftlichen Schulen Deutschlands sind vertreten. Virchows Absicht war es, einmal alle Schulen in nähere Vereinigung treten zu lassen, nicht um eine neue Schule zu bilden, sondern um das Schulmäßige, das Willkürliche, das Dogmatische loszuwerden. „Die Wahrheit muß aller Orte gleich sein, ganz gleich, ob in Würzburg oder Prag. Denn nur so — bei gemeinschaftlichem Programm aller Schulen — kann es möglich werden, daß die wissenschaftlichen Errungenschaften aller Schulen zusammengetragen werden, und wir endlich einmal in der Lage sind, unsere eigenen Schätze vor dem Raub des Auslandes zu sichern. Die deutsche Medizin ist durch die Zersplitterung zum Spott und zur Beute des Fremden geworden. Manche unter unseren westlichen Nachbaren scheuen sich nicht, unsere Arbeiten als die ihrigen zu Markte zu tragen und dabei einige hochmütige Reden von deutscher Träumerei, Stubengelehrsamkeit und Transcedenz in den Kauf zu geben. Viele unserer Stammverwandten jenseits des Kanals sind seit Jahren gewohnt, aus unserer Literatur den Schmuck ihrer Abhandlungen zu entlehnen, und wenig fehlt, daß wir im eigenen Lande unser Eigen-

tumsrecht gegen den Anspruch der Fremden verteidigen müssen," sagt Virchow in seinem Vorwort.

Vogel ist die Aufgabe zuteil geworden, das Kapitel über Störungen der Blutmischung zu bearbeiten. Er zeigt sich bei der Besprechung der Blutkrankheiten als der große gewissenhafte Kliniker. Eigene Erfahrungen, scharfes Abwägen der Ergebnisse anderer Autoren, genaueste Beobachtungen haben zum Gelingen dieses Werkes der Pathologie beigetragen. Er sichtet das Material, säubert die Terminologie und versucht ein übersichtliches, praktisches Werk zu schaffen. In vielem ahnt er bereits die Zusammenhänge, die spätere Forschungen mit anderen Erkenntnissen aufdeckten, und fordert immer wieder auf, dieses oder jenes Gebiet weiter zu beforschen . Etliche eigene Methoden, von ihm selbst angewandt und begründet, gibt er bekannt.

Ein Kapitel über Rheumatismus und Gicht schließt sich der Besprechung über die Störung der Blutmischung an.

Die Darstellung bezweckt, das, was bereits Allgemeingut der medizinischen Wissenschaft geworden ist, festzuhalten, auf die bestehenden Lücken aufmerksam zu machen und für dieselben Hypothesen aufzustellen, welche einer Prüfung durch Beobachtung und Experimente zugänglich sind.

In diesem Werk faßt er seine Arbeiten zusammen, die er als Mitherausgeber des Archivs des Vereins für gemeinschaftliche Arbeiten zur Förderung der wissenschaftlichen Heilkunde vorher schon in einzelnen Artikeln veröffentlicht hatte; u. a. gibt er eine Bestimmung der absoluten Vermehrung der Blutkörperchen an der Leiche bekannt, ferner eine Bestimmung von Kochsalz im Blut, eine Methode zur Bestimmung der Alkalinität des Blutes, ferner eine Methode, durch eine quantitative, chemische Bestimmung des Hämatingehaltes den Blutgehatlt von Leichen zu bestimmen.

Ein weiteres Beispiel, welch großen Ruf Vogel als Pathologe und innerer Kliniker genoß, ist darin zu sehen, daß er aufgefordert wurde, im 6. Band von Virchows Handbuch Krankheiten der harnbereitenden Organe zu beschreiben. Er schuf hier ein

Werk, das für spätere Darstellungen in seiner Vollkommenheit und Gründlichkeit den Grundstock bildete.

Mit Neubauer zusammen gab er im Jahre 1856 eine Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns heraus, das bereits im Jahre 1858 in seiner dritten Auflage, im Jahre 1898 in seiner zehnten Auflage erschien und ins Französische, Englische und Japanische übersetzt wurde. Nachdem Neubauers Werk, in welchem er die verschiedensten Bestimmungsmethoden der Harnanalyse aus Zeitschriften und Lehrbüchern der Chemie, Medizin etc. zusammengestellt hatte, im Jahre 1854 veröffentlicht wurde, wurde unter den Ärzten der Wunsch laut, neben der Anleitung zur Untersuchung des Harns auch eine Anleitung zur Beurteilung der durch die Analyse gefundenen Veränderungen dieser Flüssigkeit zu besitzen. Auf Wunsch erklärte sich Vogel bereit, eine solche Anleitung zu bearbeiten und seine Erfahrungen über die Untersuchung des Urins Gesunder und Kranker und die Verwertung ihrer Ergebnisse für klinische Zwecke in einem Werk niederzulegen.

Er gibt eine umfassende Zusammenstellung der durch den Urin ausgeschiedenen chemischen Bestandteile, soweit sie durch die damaligen Untersuchungsmethoden erfaßt werden konnten. Er weist darauf hin, inwieweit sie, selbst wenn die teilweise recht hohen Fehlerquellen (bei einigen Analysen bis zu 50 Prozent und darüber) einberechnet werden, für den praktischen Arzt mit Hinblick auf Diagnose, Prognose und Therapie verwendet werden können. Zumeist kommt er zu dem Endergebnis, daß die einzelnen Resultate im großen und ganzen nur zu approximativen Bestimmungen geeignet sind, und genauere Resultate entweder nicht erhalten werden können oder durch Chemiker und Apotheker, denen ein gut eingerichtetes Laboratorium zur Verfügung steht, in langwierigen Versuchen gefunden werden können. Von ihm stammt eine dem Buche im Anhang beigefügte Farbentabelle zur Beurteilung des Urins, der er trotz vieler Anfeidungen ihre Berechtigung durchaus zuspricht.

An Hand von Beispielen versucht er die Gesetzmäßigkeit des Auftretens bestimmter Bestandteile im Urin in Einklang zu bringen

mit dem Verlauf einer bestimmten Krankheit. Wenn ihm auch nicht abzusprechen ist, daß nach seinen Untersuchungen die Veränderung im Urin Anhaltspunkte für einen günstigen oder ungünstigen Verlauf der Erkrankung geben, so handelt es sich doch nach heutigem Ermessen um Veränderungen, die durch seine Erklärung nicht bewiesen sind. Sein Verdienst ist es, auf die Wichtigkeit des Stoffwechsels zur Beurteilung gewisser Krankheiten mit Nachdruck hingewiesen zu haben, doch sind die Folgerungen aus seinen Beobachtungen und chemischen Nachweisen zu weit gegriffen. In diesen Anfangsjahren der Stoffwechselforschung glaubte er einen untrügerischen Anhaltspunkt an den Veränderungen des Harns zu haben und schießt dabei zeitweise über sein Ziel hinaus. Dem praktischen Arzt allerdings ist ein Werk in die Hand gegeben worden, weches das umfassend behandelt, was die Praxis erfordert: das Erkennen wichtiger Krankheitssymptome durch gewissenhafte Untersuchungen des Urins. Daß er dieses dem Arzt zugänglich gemacht hat, einen Leitfaden zusammenstellte und der Praxis wichtige und sichere diagnostische Hilfsmittel in die Hand gab, ist ein großer Fortschritt in der Krankenbehandlung. Er diente den Kranken dadurch, daß er dem Chemismus des Stoffwechsels größte Beachtung schenkte und diese gewiß wohlberechtigte Richtung der wissenschaftlichen Medizin ein Stück weiterführte.

Die weiteren Schriften, die in der Folgezeit noch von Vogel erschienen, sind mehr volkstümlicher Art. Seine bekannteste nach dieser Richtung hin ist diejenige über Korpulenz, ihre Ursachen, Verhütung und Heilung durch einfache diätetische Mittel, die außerordentlichen Anklang fand und im Jahre 1878 bereits in der 17. Auflage erschien. Er benutzte hierbei die Erfahrungen von William Banting, einem Engländer, der am eigenem Leibe die günstige Wirkung einer diätetischen Behandlungsmethode erfahren hatte. Vor allen Dingen aber drängte es Vogel, die Rechte und Verdienste der Behandlungsweise und Erfolge bei der Fettsucht dem Auslande gegenüber für Deutschland wahren zu helfen; war es doch die deutsche Wissenschaft, die diese Erfolge

begründete; war doch der Begründer der Lehrsätze, auf welche die Methode sich stützt, ein Deutscher: Justus von Liebig.

Im Jahre 1867 veröffentlichte Vogel ein Buch, betitelt: Das Mikroskop, ein Mittel der Belehrung und Unterhaltung für Jedermann, sowie des Gewinns für Viele. In vielen Kreisen wurde das Interesse für das Instrument in den letzten Jahren erregt, hauptsächlich durch die Trichinenfurcht.

Nachdem er im Jahre 1864 eine Schrift über die Trichinenkrankheit und die zu ihrer Verhütung anzuwendenden Mittel herausgegeben hatte, widmet er sich auch in diesem Buch u. a. dieser Krankheit. Nachdem er lange Jahre hindurch Gelegenheit genommen hatte, Studierende der Medizin, Ärzte, Naturforscher, Landwirte, Apotheker und bloße Liebhaber, Fleischer und andere im Gebrauch des Mikroskopes zu unterrichten, soll durch sein Werk ein größerer Teil der Allgemeinheit, jeder in seinem Fach, Anregung zur Verwertung dieses Instrumentes finden. Pflanzen und Pflanzenteile, Pflanzenschädlinge, Bakterien, Vibrionen, Pilze, Amöben, Milben können in ihren Einzelheiten durch das Mikroskop besser erkannt werden. Zugleich kann es aber auch bestens zu Prüfungen von Lebensmitteln benutzt werden. Für die Landwirte gibt er noch am Schluß des Buches einen Hinweis für seine Verwertung bei der Untersuchung der Güte des Guano.

Neben seinen Büchern und Schriften war er noch literarisch tätig als Mitherausgeber des Archivs des Vereins für gemeinschaftliche Arbeiten zur Förderung der wissenschaftlichen Heilkunde; ferner war er seit 1841 Referent für Histologie in Cannstadts Jahresbericht über die Fortschritte der gesamten Medizin in allen Ländern.

Julius Vogel folgte einer inneren Berufung, als er seine kaufmännische Tätigkeit aufgab und sich entschloß, Arzt zu werden. Als er vor nunmehr 100 Jahren seine Arbeit begann, „war der Jüngling, in dessen Seele unseres unsterblichen Johannes Müller anregende Worte im Archiv 1836, Jahresberichte für pathologische Anatomie, sich unvertilgbar eingegraben hatten, von heiligem Eifer für seine Aufgabe durchglüht, etwas Tüchtiges zu leisten", wie er selbst einmal sagte.

Er fand Förderer und Lehrer in Justus von Liebig und Rudolf Wagner, denen er viele Anregungen und eine gründliche Ausbildung in der Chemie und Physiologie zu verdanken hat.

Ausgehend von der naturwissenschaftlichen und physiologischen Seite war er maßgeblich an der Forschung in der Medizin um die Mitte des vorigen Jahrhunderts beteiligt und ein typischer Vertreter der neuen Richtung.

Als Pathologe und innerer Kliniker hat er gleichermaßen Hervorragendes geleistet. Systematische mikroskopische Untersuchungen der pathologischen Histologie und der experimentellen Pathologie sind der Grundstock seiner Arbeiten.

Vogel gehörte Ende des 4. und 5. Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts zu den hervorragendsten Vertretern der deutschen Medizin.

In Göttingen war er der erste, der ausdrücklich für das Fach der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie berufen wurde, nachdem durch Bernhard Langenbeck des Feld für solche Tätigkeit vorbereitet worden war. Seine Vorlesungen waren von einer großen Hörerschar besucht, nicht zuletzt dadurch, daß er erkannt hatte, daß ohne Anschauung des Gegenstandes und ohne praktische Übungen die Ansprüche der Studenten nicht mehr befriedigt werden konnten; war doch die Zeit der philosophisch-spekulativen Betrachtung des pathologischen Faches endgültig vorbei.

Besondere Verdienste erwarb er sich durch Vervollständigung der pathologischen Sammlung. Schon im ersten Jahre seiner Tätigkeit enthielt diese 426 Präparate, nachdem Fuchs seine aus Würzburg mitgebrachten 663 Präparate im Jahre 1841 dem Kuratorium zur Verfügung gestellt hatte. Und wenn im Jahre 1852 rund 2000 Nummern vorhanden waren, so hat Vogel dazu einen großen Teil beigetragen.

Zusammen mit Hasse und insbesondere Rokitansky hat Vogel die Emanzipation der pathologischen Anatomie von der Anatomie und Physiologie, von der allgemeinen Pathologie und Klinik begonnen und im Bewußtsein der deutschen Mediziner ziemlich durchgeführt.

Er hat immer wieder nachdrücklichst auf die große Bedeutung des Mikroskops durch eigene praktische Untersuchungen hingewiesen und den Gebrauch dieses gewaltigen Hilfsmittels der Allgemeinheit zugänglich gemacht.

Viele seiner Beobachtungen sind neu.

Er hat den Soorpilz entdeckt und dessen pflanzliche Natur beschrieben. Er hat im Jahre 1849 als erster in Deutschland die Leukämie am Lebenden diagnostiziert, nachdem Virchow durch Untersuchungen des Blutes an Leichen diesen Gegenstand angeregt hatte, und sich besonders Bennett in Edinburg um die Aufhellung dieser Krankheit Verdienste erworben hatte.

Vogel hat an großen Werken über die Pathologie mitgearbeitet und in vielen eigenen Abhandlungen sein Können als Pathologe und innerer Kliniker bewiesen.

Zweifellos entsprechen in vielen Punkten seine Erklärungsversuche nicht der heutigen Einsicht; aber schon die getreue Mühewaltung, das ernste Wollen, die saubere Darstellung, der Hinweis auf das Problematische erhöhen sein Werk.

Seine Sprachkenntnisse haben ihn befähigt, wissenschaftliche Ergebnisse des Auslandes, vor allen Dingen Frankreichs und Englands, für die deutsche Forschung nutzbar zu machen.

Seine literarischen Fähigkeiten waren bedeutend, als Dozent und Lehrer hat er sich die Achtung seiner Zeitgenossen erworben.

Bescheiden und anspruchslos in seinem Wesen widmet er ein ganzes Leben der Wissenschaft, und noch als kranker Mann übermittelt er seine Erfahrungen seinen Nachkommen.

Als wahrer Deutscher ist er ein wackerer Streiter für die Interessen der deutschen Wissenschaft und findet scharfe Worte, wenn es gilt, deren Erfolge dem eifersüchtigen Ausland gegenüber zu verteidigen, das nur zu oft geneigt ist, die Ehre deutscher Entdeckungen unserem Vaterlande abzustreiten.

So vollbrachte er ein Werk, das wir Jüngeren uns zum Vorbild nehmen und dem nachzueifern wir bestrebt sein sollten.

Gegen die Drucklegung der Arbeit wurden keine Bedenken erhoben, und ihre Veröffentlichung wurde genehmigt:

1. Vom Herrn Kurator der Georg-August-Universität Göttingen am 27. Februar 1940 unter Tgb. Nr. 856.

2. Vom Herrn Kurator der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg am 20. März 1940 unter Nr. I. 23—00 / 955.

3. Von der Bibliothek der Ludwigs-Universität Gießen durch Herrn Dr. Lehnert am 9. März 1940 unter Nr. 01919.

Literatur.

A. Ungedruckte Literatur.

Universitäts-Archiv Göttingen, Kuratorialakten Nr. 4/IVb, Nr. 71.

Universitäts-Archiv Gießen, Akten der Großherzoglich-Hessischen Landesuniversität 1846, 1853—1855 und der Medizinischen Fakultät 1846.

Chronik der Königlichen vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg für das Jahr 1880.

B. Gedruckte Literatur.

Sudhoff, Karl: Geschichte der Medizin, Berlin 1922.

Pagel: Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des 19. Jahrhunderts, S. 1798.

— Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker von Hirsch, Bd. 6, S. 139, Wien und Leipzig 1888.

Berliner Klinische Wochenschrift 1880, S. 708.

Gruber, Gg. B.: Göttingens Medizinische Schule in heutiger Zeit. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 34. Jahrg., 1937, Nr. 12.

— 200 Jahre Pflege der Patho-Morphologie in Göttingen (1937).

— Pathologische Anatomie in Göttingen. Zur Tagung der westdeutschen Pathologen. Göttinger Tageblatt v. 14./15. Mai 1938.

Orth, J.: Der Unterricht in der pathol. Anatomie etc. Berlin 1893.

Kohlhagen, W.: Die pathologische Anatomie in Göttingen während der ersten Hälfte des 19. Jahrh. Med. In.-Diss. Göttingen 1935.

Virchow, R.: Ein alter Bericht über die Gestaltung der Pathologischen Anatomie etc. Virchows Archiv Bd. 159, S. 24, 1900.

Reubold: Beiträge zur Lehre vom Soor. Virchows Archiv Bd. 7, S. 76, 1854.

Grawitz, T.: Über die Parasiten des Soor etc. Virchows Archiv Bd. 103, S. 393, 1886.

Plaut, H. C. u. Grütz, O.: Die Hyphenpilze oder Eumyceten. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, Bd. 5, I. Teil.

Göttinger gelehrte Anzeigen 1842—1846.

Vogel, J.: Produmus disquisitionis sputorum in variis morbis excretorum etc. Med. Diss. München 1838.

— Physiologisch-pathologische Untersuchungen über Eiter etc. mit einem Vorwort von R. Wagner, Erlangen 1838.

— Beiträge zur Kenntnis der Säfte und Exkrete des menschlichen Körpers etc., Bd. 1. Anleitung zur mikroskopischen, zoochemischen und mikroskopisch-chemischen Untersuchung. Leipzig 1841.

— Icones histologiae pathologicae. Göttingen 1843.

— Pathologische Anatomie des menschlichen Körpers. Abt. I (Allg. Teil). In Sömmerring, S. Th.: Vom Baue des menschlichen Körpers, Bd. 8. Leipzig 1845.

Vogel, J.: Über die Gesetze, nach welchen die Mischung von Flüssigkeiten und ihr Eindringen in permeable Substanzen erfolgt. Göttingen 1846.
— Störungen der Blutmischung. Rheumatismus und Gicht. In Virchow: Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Erlangen und Stuttgart 1854.
— Krankheiten der harnbereitenden Organe. In Virchow: Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, Bd. 6, Abt. II. 1855.
— Korpulenz etc. Leipzig 1864.
— Die Trichinenkrankheit. Leipzig 1864.
— Das Mikroskop. Die Methoden der mikroskopischen Untersuchungen. Berlin 1879.
Vogel, J. u. Neubauer, Carl: Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns etc. Wiesbaden 1846.
Vogel, J.: Ein Fall von Leukämie mit Vergrößerung der Milz und Leber. Virchows Archiv, Bd. 3, S. 570. 1851.

Lebenslauf.

Ich wurde am 8. Mai 1912 als Sohn des Bäckermeisters Diedrich Schelp und seiner Ehefrau Anna geb. Marten zu Bremen geboren. Ich besuchte dort die Volksschule, Realschule und Oberrealschule von Ostern 1918 bis Ostern 1930. Im Sommersemester 1930 begann ich zunächst mit dem Studium der neueren Sprachen und Leibesübungen in Marburg und Hamburg. Seit dem Sommersemester 1932 studierte ich Medizin; die vorklinischen Semester verbrachte ich in Hamburg, desgleichen ein klinisches Semester. Dann studierte ich in Göttingen und bestand dort mein ärztliches Staatsexamen am 12. November 1937. Während des praktischen Jahres war ich im Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Harburg mit einer durch Krankheit bedingten Unterbrechung von einem halben Jahre vom 18. November 1937 bis zum 30. November 1938 tätig und arbeitete dann noch fünf Monate als Medizinalpraktikant in der Lungenheilstätte Liebrechtsborn, Bad Rehburg. Meine ärztliche Bestallung erhielt ich am 1. Mai 1939. Seit diesem Zeitpunkt bin ich als Assistenzarzt an der Lungenheilstätte Erbprinzentanne bei Clausthal-Zellerfeld beschäftigt. Am 23. Februar 1940 habe ich mich verheiratet.